

## ゴルフクラブによる顎骨骨折の3例と口腔領域のスポーツ外傷について

|     |   |
|-----|---|
| 著者  | 八島 光俊, 村山 一郎, 飯塚 芳夫, 手島 貞一, 守谷 友一   |
| 雑誌名 | 東北大学歯学雑誌  |
| 巻   | 2   |
| 号   | 1   |
| ページ | 37-41   |
| 発行年 | 1983-09-15  |
| URL | <a href="http://hdl.handle.net/10097/31095">http://hdl.handle.net/10097/31095</a> |

## ゴルフクラブによる顎骨骨折の3例と 口腔領域のスポーツ外傷について

八 島 光 俊・村 山 一 郎・飯 塚 芳 夫  
手 島 貞 一・守 谷 友 一\*

東北大学歯学部第二口腔外科学教室（主任：手島貞一教授）

\*東北大学歯学部第一口腔外科学教室（主任：林 進武教授）

（昭和58年5月2日受付）

### Report on Three Cases of Jaw Fracture Caused by Golf Club and Sports Trauma of the Oral Region

Mitsutoshi Yashima, Ichiro Murayama, Yoshio Iizuka  
Teiichi Teshima and Tomokazu Moriya\*

*Second Department of Oral Surgery, Tohoku University*

*School of Dentistry, Sendai*

*(Director : Prof. Teiichi Teshima)*

*\*First Department of Oral Surgery, Tohoku University*

*School of Dentistry, Sendai*

*(Director : Prof. Susumu Hayashi)*

**内容要旨：**最近，ゴルフ等のスポーツの普及に伴い，それらに関する顎顔面領域の外傷も増加していると思われる。今回，われわれが経験したゴルフクラブによる顎顔面部の外傷3例を，他のスポーツ事故による外傷症例16例とあわせ，比較検討した。ゴルフクラブ，特にアイアンでは，それによる皮膚損傷は深く，鋭的で骨折も直達性筋突起骨折のような，通常ではおこりにくいような骨折をおこしている。他のスポーツ外傷は，全例が10歳～20歳台と若く，各々のスポーツにおいて使用する器具の有無や，その形によるものと考えられる差，例えば，皮膚損傷の軽重等に差がみられた。

顎骨骨折の原因としては，従来交通事故・作業事故などとならんで，スポーツや遊戯中の事故によるものが比較的多いことが知られている。今回われわれは，ゴルフクラブによる顎顔面骨折3例を経験したので，同時期に経験した他のスポーツ事故による顎骨骨折症例と比較して検討した。

**症例1：**鈴○昌○ 46歳 女性。

**主 訴：**左頬部の腫脹と開口障害。

**家族歴：**特記事項なし。

**既往歴：**1年前，車を運転中後続車に衝突され，むち打ち症で治療を受けた以外特記事項なし。

**現病歴：**患者が自宅車庫前を通り過ぎようとしたとき，素振り練習をしていた夫の7番アイアンが左頬部

にあたった。近くの外科医院にて左頬部皮膚裂創を4針縫合・ドレーンを挿入され同医院に入院した。翌朝紹介にて当科受診した。

**現 症：**全身所見では，体格・栄養ともに良好で異常所見は認められなかった。口腔外所見では，顔貌は左右非対称で，左側眼窩・頬部・後耳介・上頸部にかけて瀰漫性の腫脹・発赤および圧痛を認めた。左側頬骨弓中央部下方に頬骨弓と平行に36mmの裂創がみられた（図1）。視力・聴力に異常は認められなかった。口腔内所見では，開口障害（14mm）があるが咬合の偏位は認められなかった。

**X線所見：**左頬骨弓は中央部2カ所で骨折し，小骨片はやや頬側に突出している（図2）。また，左側筋突

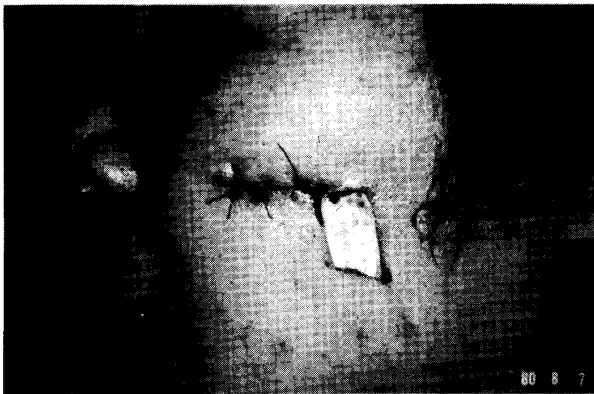


図1 症例1の側面顔貌



図2 症例1の軸位X線写真  
矢印は骨折線を示す

起も骨折し上方に偏位していた（図3）。

臨床診断：左頬骨弓および左筋突起骨折。

処置および経過：頬骨弓・筋突起ともに骨折片の大きな偏位はなく、機能障害は軽度と思われたので抗生剤・消炎酵素剤による化学療法を行ない、経過観察した。5ヵ月後、左頬骨弓等の圧痛は消退し開口度は27mmに改善された。なお左頬部裂創の瘢痕が目立った



図3 症例1のP-A X線写真  
矢印は骨折線を示す

がその後は来院していない。

症例2：早〇典〇 10歳 女性。

主 訴：咀嚼障害。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：麻疹の他特記事項なし。

現病歴：当科受診3日前、自宅前で患者の友達とゴルフクラブ（アイアン）をつかって玉打ちの遊びをしていた時、左側面で見えていた患者の左下顎部にクラブが当たった。某開業医にて裂創を4針縫合・化学療法を受けた。2日後、顔貌の変形に気づき某市立病院外科を受診したところ下顎骨骨折を指摘され、当科を紹介され受診した。

現 症：全身状態では、体格良好で栄養状態中等度であった。口腔外所見では、顔貌は左右非対称で左下唇を中心として頬部・上顎部に瀰漫性の腫脹・圧痛を認め、左口角遠心より頬部に向け水平に約3cmの皮膚裂創があり縫合されていた。開口障害（18mm）があった。口腔内所見では、閉口時6+3に対合歯接触

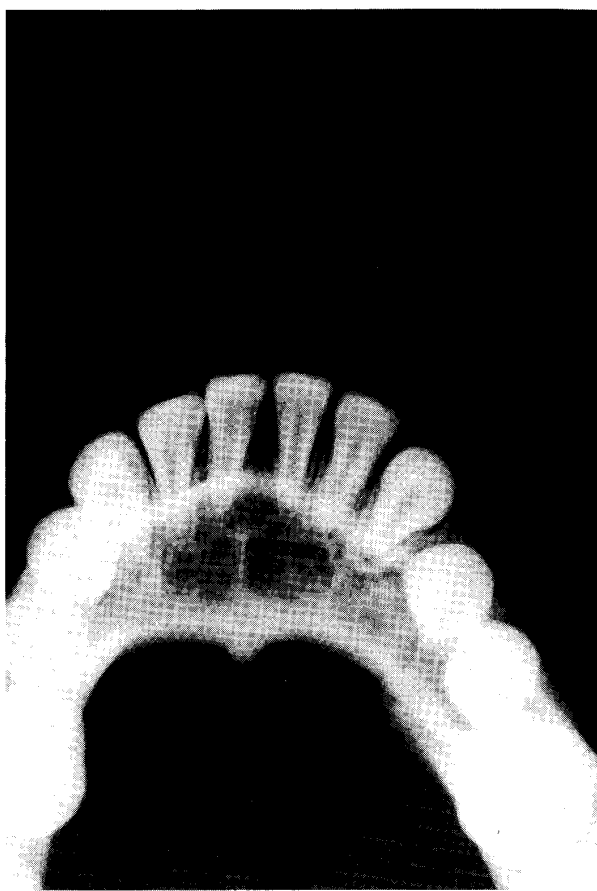


図4 症例2のX線写真  
矢印は骨折線を示す

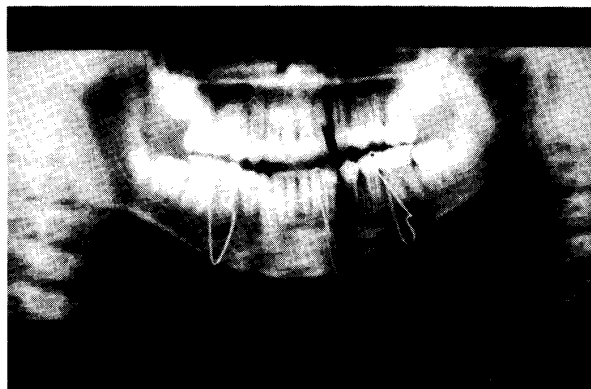


図5 症例2の術後X線写真  
矢印は骨折線を示す

せず、 $\overline{1}|1$ は2mm右方に偏位し、最大開口時下顎正中線の左方偏位がみられた。又、 $\overline{34}$ 間に骨折断端を触れ、 $\overline{56}$ 相当部下顎骨下縁に段差を認めた。同部周辺の口腔粘膜下には血腫を認めた。

X線所見： $\overline{34}$ 間より下顎骨下縁にかけ斜遠心方

向に向う骨折線が認められた（図4）。

臨床診断： $\overline{34}$ 間の下顎骨骨折。

処置および経過：抗生剤・消炎酵素剤により化学療法を行ない、炎症症状の軽減と開口状態の回復を待ち、全麻下で前もって作製していたレジン床シーネを用いて、下顎の $\overline{65}|56$ 間および $\overline{23}$ 間で囲繞結紮固定法をおこなった（図5）。4週間後床シーネを除去し、頤帽を装着した。 $\overline{45}|45$ は接触していなかったが、根未完成歯であることから将来咬合が改善するのを期待して退院させた。動揺のあった $\overline{34}$ は2週間後動揺は消退した。

症例3：佐○彰○ 22歳 男性。

主 訴：左頬部の腫脹。

既往歴：3年前右肩甲骨骨折，2年前胃潰瘍。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：ゴルフ場でスタート前，右前方で素振り練習をしていた人のクラブ（ドライバー）が，患者の左耳介前方に当たった。近くの医院にて応急処置後紹介され来院した。

現 症：全身状態では，体格中等度で栄養状態良好であった。口腔外所見では，顔貌は左右非対称で左側頬部と右頤部に瀰漫性の腫脹と圧痛を認め，また左耳介前方に縦の裂創があり3針縫合されていた。開口障害（1/2横指）があった。口腔内所見では， $\overline{4}|4$ 相当部の口腔底に血腫があり $\overline{21}|$ 間唇側歯肉に裂創が認められるが，著明な咬合異常は認められなかった。

X線所見：左関節突起および $\overline{21}|$ 間の下顎骨体に骨折線が認められた（図6）。

臨床診断：下顎骨骨折。

処置および経過：初診時より抗生剤・消炎酵素剤による化学療法を行ない，炎症症状の軽減を待って1週

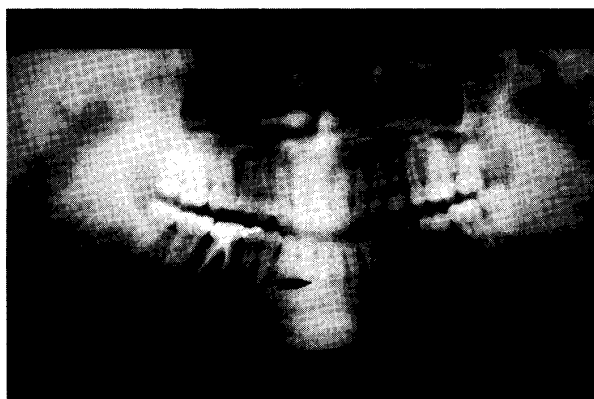


図6 症例3のX線写真  
矢印は骨折線を示す

間後に上下顎に線シーネを装着し、ゴム牽引を行なった。4日後、牽引を中止し、下顎の顎内固定のみとした。3週間後開口度は2.5横指に改善した。

## 考 察

口腔外科があつかう顎骨骨折患者は年を追って増加する傾向が続いている。それらの大半は交通事故者によって占められ、それに次いで作業事故・喧嘩などが多いが、更にスポーツ（又は遊戯）による事故の数も無視出来ない。諸家の統計によれば、顎骨骨折のうちスポーツ（又は遊戯も含む）によるものは、城山ら（1958）<sup>1)</sup> 6.4%，平川ら（1960）<sup>2)</sup> 1.9%，前田ら（1964）<sup>3)</sup> 6.3%，藤岡ら（1969）<sup>4)</sup> 13.3%，古屋ら（1970）<sup>5)</sup> 10.4%，久野ら（1971）<sup>6)</sup> 13.5%，野間ら（1972）<sup>7)</sup> 13%，横林ら（1973）<sup>8)</sup> 5.0%，井上ら（1976）<sup>9)</sup> 7.1%，小浜ら（1977）<sup>10)</sup> 10.3%，安河内ら（1977）<sup>11)</sup> 21%，川村ら（1977）<sup>12)</sup> 13.7%，鈴木ら（1978）<sup>13)</sup> 7.3%，高橋ら（1980）<sup>14)</sup> 7.7%，西原ら（1980）<sup>15)</sup> 4.8%，とさまざまであるが、一般に10%内外のものが多いように思われる。そして、これらの報告には、スポーツによる顎骨骨折の実態について格別の検討を加えたものは未だ見

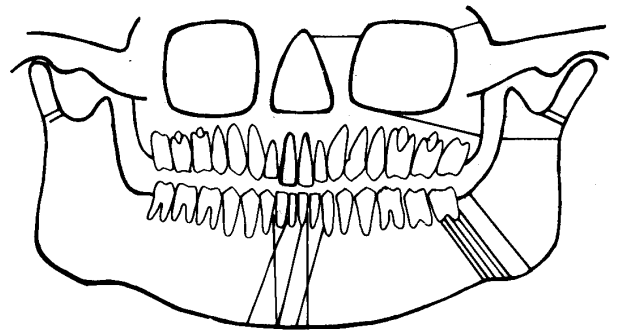


図7 スポーツ骨折16例の骨折線

当らない現状である。

表1は、最近本院第2口腔外科で経験した骨折16例をまとめたものである。すなわち、性別では男15人、女1人と圧倒的に男性が多く、年齢は16例全例が10歳台から20歳台であった。スポーツの種類は、野球が7例でもっとも多く、その他サッカー・ラグビー・スキー各2例、柔道・レスリング・拳法各1例であった。骨折の部位をみると、上顎骨骨折1例、下顎骨体部骨折11例でそのうち骨折線1本6例、骨折線2本5例であった。骨折線は図7のごとく頭部と左側下顎角部に多く認められた。

次に合併した皮膚損傷についてみると、人間の身体に衝突した場合、又は畳に投げられた場合は、皮膚損傷はほとんど認められなかったが、バット・ボール・コンクリート・木材が原因となった4例は、口唇部・頤部に皮膚損傷が生じていた。ただし、バット・ボール・木材による皮膚損傷は、ゴルフのアイアンによる傷と比較してそれ程深くなく、小さく、またコンクリートによるものは挫滅創の状態であった。

ところで、今回われわれの経験したゴルフクラブによる顎骨骨折3例のうち、ゴルフ場で受傷したのは症例3のみであり、他の2例は遊戯中および自宅の庭で練習中の事故であった。従って、これら全てをスポーツ外傷と呼ぶことはできないと思われるが、スポーツ用の器具が受傷の原因となっているのは今日の世相を反映しているものと言えよう。3例の受傷の状況をみると、患者（被害者）はいずれもクラブを振っていた加害者の視野からはずれた左側ないし後方に立っており、スイングしたクラブのヘッドは、フォロースルーで患者の左側顔面を打撲し、アイアンでは皮膚に直線状の深い裂創をひきおこしていた。なかでも症例1に見られたように深部にまで外力が及んで、直達性の筋突起骨折をおこしていたのは、アイアンクラブのヘッ

表1 スポーツ骨折16症例

| 症例 | 年齢 | 性別 | 種類    | 衝突物    | 裂創 | 骨折部          |
|----|----|----|-------|--------|----|--------------|
| 1  | 16 | 女  | 野球    | バット    | +  | 歯槽突起         |
| 2  | 17 | 男  | 同上    | 同上     | -  | 下顎骨体         |
| 3  | 17 | 男  | 同上    | ボール    | +  | 歯槽突起         |
| 4  | 22 | 男  | 同上    | 同上     | -  | 下顎骨体         |
| 5  | 26 | 男  | 同上    | 人体     | -  | 下顎骨体         |
| 6  | 28 | 男  | 同上    | 同上     | -  | 下顎骨体         |
| 7  | 28 | 男  | 同上    | コンクリート | +  | 歯牙脱臼         |
| 8  | 13 | 男  | サッカー  | 踵      | -  | 下顎骨体         |
| 9  | 28 | 男  | サッカー  | 人体     | -  | 下顎骨体         |
| 10 | 17 | 男  | ラグビー  | 踵      | -  | 下顎骨体         |
| 11 | 21 | 男  | 同上    | 人体     | -  | 下顎骨体         |
| 12 | 16 | 男  | スキー   | 膝      | -  | 歯牙脱臼         |
| 13 | 26 | 男  | 同上    | 木      | +  | 下顎骨体<br>歯牙脱臼 |
| 14 | 17 | 男  | 柔道    | 畳      | -  | 上顎骨体         |
| 15 | 17 | 男  | レスリング | 膝      | -  | 下顎骨体         |
| 16 | 24 | 男  | 少林寺拳法 | 拳      | -  | 下顎骨体         |

ドによる打撲が鋭的に強力に作用していることを示しており、このような外傷の形態は他のスポーツ外傷による創傷とはやや異なった点と思われた。

## 結 語

われわれは、ゴルフクラブによって生じた顎骨骨折の3例につき報告した。又同時期に経験した他のスポーツ外傷による顎骨骨折16症例についても概要を述べ比較考察した。

本論文の要旨は、第7回日本口腔外科学会北日本地方会(昭和56年11月14日、郡山)にて口演発表した。

## 文 献

- 1) 城山剛彦, 棚橋祥次, 大山三利, 溝井三代次, 小原英治, 河原道夫: 最近5カ年間のわが教室における顎骨骨折の臨床的観察. 歯科医学 **21**: 687-695, 1958.
- 2) 平川正輝, 池尻 茂, 久原勝之, 山田長敬, 古本克磨, 宇佐美孝, 宇治寿康, 竹屋隆典, 山口八束, 坪根重治, 西 正勝, 青木群育, 巨山 保: 我が教室における顎骨骨折患者群についての統計的観察. 歯界展望 **16**: 910-915, 1960.
- 3) 前田栄一, 安藤三男, 阿部清穎, 甘利英一: 最近8カ年間に経験した顎骨骨折症例についての臨床統計的観察. 日口外誌 **10**: 274-278, 1964.
- 4) 藤岡幸雄, 中山栄雄, 小川邦明, 小笠原佑吉: 過去3年間ににおける顎骨骨折患者の動向について. 口科誌 **18**: 276-284, 1969.
- 5) 古屋英毅, 金井靖夫, 小林一彦, 上原 淳, 山田康生, 原田紀久, 永沼一宏, 山岡清二: 最近13年間ににおける本学病院を訪れた顎骨骨折患者の統計的観察. 日口外誌 **16**: 18-24, 1970.
- 6) 久野克生, 笠原克彦, 保母英昭, 平山堯望, 石田剛, 横田 惇, 田中耕誠, 荻野益男, 大橋 叔, 渡辺文磨, 中村保夫: 過去10年間の顎骨骨折ならびに歯槽骨骨折患者の臨床的観察. 日口外誌 **17**: 512-515, 1971.
- 7) 野間弘康, 河内 博, 夫馬嘉昭, 武安一嘉, 遠井政宏: 顎顔面骨骨折の統計的観察. 日口外誌 **18**: 450-455, 1972.
- 8) 横林敏夫, 常葉信雄, 広瀬達男, 松川公敏, 関 敏雄: 最近5年間の当科における顎・顔面外傷患者の統計的観察. 新潟歯学会誌 **3**: 72-77, 1973.
- 9) 井上靖彦, 石黒 光, 神野卓三, 横井基夫, 小川篤, 水野晴進: 過去10年間の顎骨骨折の臨床統計的観察とその遠隔成績. 日口外誌 **22**: 855-859, 1976.
- 10) 小浜源郁, 古田 勲, 岩城 博, 清田健司: 下顎骨骨折317症例に関する臨床的検討, 特に骨折線上の歯牙について. 日口外誌 **23**: 237-242, 1977.
- 11) 安河内茂, 伊藤友己, 喜屋武満, 中村 進, 片山幹夫, 三村 保, 宇治寿康: 過去5年間の顎・口腔領域の外傷に関する臨床統計的観察. 日口外誌 **23**: 825-829, 1977.
- 12) 川村 仁, 橋本 渉, 守谷友一, 丸茂一郎, 林 進武: 外傷性顎顔面骨骨折について. 日口外誌 **23**: 809-818, 1977.
- 13) 鈴木和彦, 三宅久実男, 五井達人, 関戸幹夫, 河内四郎, 藤田浄秀, 増田正樹, 大谷隆俊: 過去12年間当教室における顎顔面骨骨折の臨床統計的観察. 日口外誌 **24**: 1084-1090, 1978.
- 14) 高橋良夫, 増村典子, 横林敏夫, 中島民雄: 過去6年間の当科における顎・顔面外傷患者の臨床統計的観察. 新潟歯学会誌 **10**: 33-39, 1980.
- 15) 西原茂昭, 長谷川幸一, 村上成雄, 工藤泰一, 真泉幸子, 江藤一之, 河村泰久, 針谷路美, 宮田秀美, 久代秀郎, 松尾敏明, 西田紘一, 成田令博, 内田安信: 過去15年間の当教室における顎骨骨折の臨床統計的観察. 日口外誌 **26**: 726-733, 1980.